|  |  |
| --- | --- |
| **INFORMAZIONI PERSONALI** | **Antonio Pepe** |
|  | |
|  | Via Giacomo Leopardi 192, Palazzina 65, Appartamento 2, Napoli, 80125, Italia |
| +39-  3245815484 |
| Indirizzi email: [pepe.a@irea.cnr.it](mailto:pepe.a@irea.cnr.it), [toninopepe74@tiscali.it](mailto:toninopepe74@tiscali.it), [antoniopepe74@pec.it](mailto:antoniopepe74@pec.it) |
| <http://www.irea.cnr.it/index.php?option=com_comprofiler&task=userprofile&user=141&Itemid=100>,  ORCID PROFILE: <http://orcid.org/0000-0002-7843-3565> |
| Account Skype antonio.pepe74 |
|  | Sesso M | Data di Nascita 27/03/1974 | Luogo di Nascita Salerno, Italia | Nazionalità Italiana |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ESPERIENZE PROFESSIONALI** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Dal 02/05/2019 ad oggi  Dal 01/09/2009 al 30/04/2019  Dal 6/11/2007 al 31/08/2009 | **Numero Matricola CNR: 10371**  **Qualifica: Primo Ricercatore, Livello: II, Fascia: II**  **Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente (IREA) - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**  Ricercatore a Tempo Indeterminato (III° livello professionale) |
| **Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente (IREA) - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**  Ricercatore a Tempo Determinato (III° livello professionale)  **Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente (IREA) - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)** |
| dal 06/11/2006 al 05/11/2007  dal 1/11/2003 al 31/10/2006  dal 2/01/2003 al 31/10/2003  dal 2/12/2002 al 1/1/2003  dal 1/12/2001 al 1/12/2002  dal 3/08/2000 al 30/11/200 | Ricercatore a Tempo Determinato (III° livello professionale)  **Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente (IREA) - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**  Titolare di una borsa di studio triennale per il conseguimento del dottorato di ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (XIX° ciclo)  **Università degli Studi di Napoli, Federico II**  Titolare di una borsa di studio  **Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente (IREA) - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**  Titolare di un incarico di collaborazione professionale  **Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente (IREA) - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**  Titolare di una borsa di studio  **Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente (IREA) - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**  Contratto di lavoro a tempo indeterminato (V° livello professionale)  **Wind Telecomunicazioni S.p.a** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ISTRUZIONE E FORMAZIONE** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Corsi di alta formazione con esame finale** | Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (XIX° ciclo) |  |
| **Università degli Studi di Napoli Federico II** | |
| * *Titolo della tesi*: “Advanced Differential Interferometric Techniques” (tutor: prof. Ovidio Mario Bucci). La tesi di dottorato è stata pubblicata in un libro della collana InTech * *Conseguito il*: 10/02/2007 (Durata del corso: 01/11/2003 - 31/10/2006). | |
| ATTIVITA’ DI RICERCA  ATTUALI CAMPI DI RICERCA  RECENTI ATTIVITA’ SCIENTIFICHE | Laurea in Ingegneria Elettronica (quinquennale, VO)  **Università degli Studi di Napoli, Federico II**, conseguito il 26 Maggio 2000, 105/110. | |
|  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Responsabilita’ di progetto** |  | |
|  | **[R1] - Progetto “Intesa Operativa Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento di Protezione Civile e l’Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente”**  Ruolo nel progetto: Responsabile scientifico del Working Package 3 dal titolo “Estensione dell’algoritmo SBAS per l’elaborazione dei dati SAR acquisiti dal sensore RADARSAT-1” (Primo-Terzo Anno di Convenzione)  Tipologia di finanziamento: Intesa Operativa DPC-IREA (5 anni)  Importo finanziamento: 1250000 euro  **[R2] - Progetto “Intesa Operativa Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento di Protezione Civile e l’Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente”**  Ruolo nel progetto: Responsabile scientifico del Working Package (WP3) dal titolo “Estensione e sperimentazione della tecnica SBAS-DInSAR per la generazione di mappe di deformazione della superficie terrestre mediante elaborazionre di dati Cosmo-SkyMed”  Tipologia di finanziamento: Intesa Operativa DPC-IREA (5 anni)  Importo finanziamento: 1250000 euro (complessivo per 5 anni)  **[R3] - Progetto “On the exploitation and validation of COSMO-SkyMed interferometric SAR data for digital terrain modelling and surface deformation analysis in extensive urban areas”**  Ruolo nel progetto: Responsabile Working Package 1 “Algorithm developments for CSM DInSAR processing”  Tipologia di finanziamento: Progetto finanziato dall’Agenzia Spaziale Italiana (ASI) in risposta al Bando “Invito alla presentazione di progetti scientifici per COSMO-SkyMed” pubblicato sul sito WEB dell’ASI. Project ID:1441  Importo finanziamento totale: 250251,55 euro  Importo finanziamento unità operativa: 106220,00 euro  **[R4] - Progetto MEDiterranean SUpersite Volcanoes (MED-SUV), finanziato dall’Unione Europea (FP7);**  Ruolo nel progetto: Responsabile per gli aspetti scientifici, amministrativi e legali per il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) per entrambi gli istituti: Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente (IREA) e Istituto sull’Inquinamento Atmosferico (IIA). Leader del Task 3.1 “EO data processing fine tuning”  Tipologia di finanziamento: Progetto Europeo, Settimo Programma Quadro (FP7)  Importo finanziamento: 5998844,64 euro (totale), 360000,00 euro (CNR-IREA/CNR-IIA)  **[R5]** **High-End Foreign Experts Recruitment Program**  Ruolo: Esperto internazionale di un programma di recruitment con università/enti di ricerca cinesi. Responsabile progetto di ricerca e cooperazione.  Ente: Chinese State Administration of Foreign Experts Affairs  Università Ospitante: East China Normal University (ECNU), Shanghai | |
| **Attivita’ didattica, di diffusione scientifica e di formazione dei giovani alla ricerca. incarichi di docenza in corsi di alta formazione** | | [D1] Professore a contratto dell’insegnamento di Teoria dei Segnali Aleatori (ING-INF/03)   * Università: Università degli Studi della Basilicata, viale dell’Ateneo Lucano, Potenz   [D2] Professore a contratto dell’insegnamento di Sistemi di Telecomunicazioni Mobili (ING-INF/03)   * Università: Università degli Studi di Napoli, Federico II   [D3] Professore a contratto dell’insegnamento di Teoria dei Segnali (ING-INF/03)   * Università: Università degli Studi della Basilicata, Via dell’Ateneo Lucano, Potenza |
| **Soggiorni all’Estero in Universita’ e Istituti di Ricerca** | |  |
|  | |  |
| Dal 3 Ottobre 2005 al 16 Dicembre 2005  Dal 6 Ottobre 2009 al 18 Dicembre 2009  2014-2016  Dal 26 Agosto 2018 al 16 settembre 2018  Dal 4 Maggio 2019 al 21 Giugno 2019 | | **[S1] Visitatore di scambio presso l’Universita’ del Texas a Austin (USA),** Aerospace Eng. and Mechanics Eng. Department, nell’ambito di una collaborazione riguardante lo studio delle deformazioni del suolo dell’area di Houston (Texas) analizzate mediante tecniche di interferometria SAR differenziale.  **[S2] “Scientist Visitor” presso il Jet Propulsion Laboratory (JPL/NASA)** nell’ambito di una collaborazione per lo sviluppo di algoritmi di integrazione di dati ScanSAR e StripMap per l’analisi delle deformazioni dell’area delle Hawaii.  [**S3]** “**Scientist Visitor” presso la East China Normal University (ECNU) di Shangai**, Cina, nell’ambito del progetto scientifico Dragon3 ID: 10644 dell’ESA volto allo studio delle deformazioni superficiali della linea di costa della città di Shangai e nell’ambito del “High-End Foreign Experts Recruitment Program of the State Administration of Foreign experts Affairs, Project GDW20143100087.  [**S4] Progetto Short Term Mobility (STM)** prot. CNR n. 84258 del 21.12.2017 e prot. n. 0002177 IREA-CNR del 27/12/2017. Scientist Visitor presso University of Arizona, School of Earth and Planetary Science.  **[S5]:** **“Scientist Visitor” presso il Jet Propulsion Laboratory (JPL/NASA)** nell’ambito di una collaborazione per lo sviluppo di algoritmi per l’analisi di aree soggette a deformazioni del terreno mediante campagne radar con Unmanned Aerial Vehicles (UAVs). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pubblicazioni scientifiche** |  |
| Prodotti della Ricerca | 1. A. Fusco, **Antonio Pepe**, P. Berardino, C. De Luca, S. Buonanno and R. Lanari, “A Phase-Preserving Focusing Technique for TOPS Mode SAR Raw Data Based on Conventional Processing Methods, “Sensors 2019, 19, 3321; doi:10.3390/s19153321. 2. Q. Zhao, G. Ma, Q. Wang, T. Yang, M. Liu, W. Gao, F. Falabella, P. Mastro and **Antonio Pepe**, “Generation of Long-Term InSAR Ground Displacement Time-Series through a Novel Multi-Sensor Data Merging Technique: the case study of the Shanghai Coastal Area,” ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing 154 (2019) 10-27. 3. Jie Yin, Qing Zhao, Dapeng Yu, Ning Lin, Julia Kubanek, Guanyu Ma, Min Liu, **Antonio Pepe**, “Long-term flood-hazard modeling for coastal areas using InSAR measurements and a hydrodynamic model: The case study of Lingang New City, Shanghai,” Journal of Hydrology, vol. 571, pp. 593-604, 2019, doi: https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2019.02.015. 4. **Antonio Pepe**, “Theory and Statistical Description of the Enhanced Multi-Temporal InSAR (E-MTInSAR) Noise-Filtering Algorithm, “Remote Sens. 2019, 11, 363; doi:10.3390/rs11030363. 5. Davide Notti, Daniele Giordan, Fabiana Caló, **Antonio Pepe**, Francesco Zucca, Jorge Galve, “Potential and Limitations of Open Satellite Data for Flood Mapping,” Remote Sensing 2018, 10(11), 1673; https://doi.org/10.3390/rs10111673 6. **Antonio Pepe**, Fabrizio Impagnatiello, Pasquale Imperatore, Riccardo Lanari, “Hybrid Stripmap–ScanSAR Interferometry: Extension to the X-Band COSMO-SkyMed Data,” IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, vol. 15, n.3, 2018 7. Daniele Giordan, Davide Notti, Alfredo Villa, Francesco Zucca, Fabiana Calò, **Antonio Pepe,** Furio Dutto, Paolo Pari, Marco Baldo, Paolo Allasia, “Low cost, multiscale and multi-sensor application for flooded area mapping,” Natural Hazards and Earth System Sciences, vol. 18, n.5, pp. 1493, 2018. 8. **Antonio Pepe**; Fabiana Calò, “A Review of Interferometric Synthetic Aperture RADAR (InSAR) Multi-Track Approaches for the Retrieval of Earth’s Surface Displacements, “ Appl. Sci. 2017, 7, 1264. 9. Lei Yu, Tianliang Yang, Qing Zhao, Min Liu and **Antonio Pepe**, “The 2015-2016 Ground Displacements of the Shanghai Coastal Area Inferred from a Combined COSMO-SkyMed/Sentinel-1 DInSAR Analysis,” *Remote Sens.* **2017**, *9*, 1194. 10. Josè Fernandez, **Antonio Pepe**, Michael P. Poland, Freysteinn Sigmundsson, “Volcano Geodesy: Recent Developments and future challenges, “ Journal of Volcanology and Geothermal Research, Aug. 2017, https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2017.08.006. 11. D. Cheloni, V. De Novellis, M. Albano, A. Antonioli, M. Anzidei, S. Atzori, A. Avallone, C. Bignami, M. Bonano, S. Calcaterra, R. Castaldo, F. Casu, G. Cecere, C. De Luca, R. Devoti, D. Di Bucci, A. Esposito, A. Galvani, P. Gambino, R. Giuliani, R. Lanari, M. Manunta, M. Manzo, M. Mattone, A. Montuori, **Antonio Pepe**, S. Pepe, G. Pezzo, G. Pietrantonio, M. Polcari, F. Riguzzi, S. Salvi, V. Sepe, E. Serpelloni, G. Solaro, S. Stramondo, Tizzani, C. Tolomei, E. Trasatti, E. Valerio, I. Zinno, and C. Doglioni, “Geodetic model of the 2016 Central Italy earthquake sequence inferred from InSAR and GPS data,” Geophys. Res. Lett., 44, doi:10.1002/2017GL073580. 12. Matteo Albano, Salvatore Barba, Giuseppe Solaro, **Antonio Pepe**, Christian Bignami, Marco Moro, Michele Saroli, Salvatore Stramondo, “Aftershocks, groundwater changes and postseismic ground displacements related to pore pressure gradients: Insights from the 2012 Emilia-Romagna earthquake,” Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 2017. 13. P. Imperatore, R. Azar, F. Calò, D. Stroppiana, P. A. Brivio, R. Lanari and **Antonio Pepe**, “Effect of the Vegetation Fire on Backscattering: An Investigation based on Sentinel-1 Observations, “*IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 2017.* 14. F. Caló, D. Notti, J. P. Galve, S. Abdikan, T. Görüm, **Antonio Pepe**, S. F. Balik, “DInSAR-Based Detection of Land Subsidence and Correlation with Groundwater Depletion in Konya Plain Turkey,” *Remote Sensing* 2017, 9, 83. 15. G. Lavecchia, R. Castaldo, R. de Nardis, V. De Novellis, F. Ferrarini, S. Pepe, F. Brozzetti, G. Solaro, D. Cirillo, M. Bonano, P. Boncio, F. Casu, C. De Luca, R. Lanari, M. Manunta, M. Manzo, **Antonio Pepe**, I. Zinno and P. Tizzani, “Ground deformation and source geometry of the August 24, 2016 Amatrice earthquake (Central Italy) investigated through analytical and numerical modeling of DInSAR measurements and structural-geological data”, Geophysical Research Letters, 2016. 16. **A. Pepe**, M. Bonano, Q. Zhao, T. Yang, H. Wang, “The Use of C-/X-Band Time-Gapped SAR Data and Geotechnical Models for the Study of Shanghai’s Ocean-Reclaimed Lands through the SBAS-DInSAR Technique, “ *Remote Sensing* 2016, 8, 911; doi:10.3390/rs8110911. 17. **Antonio Pepe,** G. Solaro, F. Calò, C. Dema, “A Minimum Acceleration Approach for the Retrieval of Multi-Platform InSAR Deformation Time-Series,“ *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing,* vol. 9, no 8, August 2016. 18. P. Imperatore, **Antonio Pepe**, R. Lanari, "Spaceborne Synthetic Aperture Radar Data Focusing on Multicore-Based Architectures," in IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, vol. 54, no. 8, pp.4712-4731. 19. F. Greco, G. Currenti, M. Palano, **Antonio Pepe** and S. Pepe, “Evidence of a shallow persistent magmatic reservoir from joint inversion of gravity and ground deformation data: the 25-26 October 2013 Etna lava fountaining event,” Geophysical Research Letters, March, 2016. 20. F. Calò, S. Abdikan, T. Gorum, **Antonio Pepe**, H. Kilic, F. B. Sanly, “The space-borne DInSAR technique as a supporting tool for sustainable policies: the case of Istanbul megacity, Turkey”, Remote Sensing, vol. 7, n°12, pp. 16519-16536, 2015. 21. C. Ojha, M. Manunta, R. Lanari and **Antonio Pepe**, "The Constrained-Network Propagation (C-NetP) Technique to Improve SBAS-DInSAR Deformation Time Series Retrieval," in IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, vol. 8, no. 10, pp. 4910-4921, Oct. 2015. 22. P. Imperatore, **Antonio Pepe**, R. Lanari, ”Multi-Channel Phase Unwrapping: Problem Topology and Dual-Level Parallel Computational Model,” IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing,vol. 53, 10, pp. 5774-5793, August 2015. 23. **Antonio Pepe**, Y. Yang, M. Manzo, and R. Lanari, “Improved EMCF-SBAS Processing Chain Based on Advanced Techniques for the Noise-Filtering and Selection of Small Baseline Multi-look DInSAR Interferograms,” IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing., vol. 53, n°8, August 2015 24. P. Tizzani, M. Battaglia, R. Castaldo, **A. Pepe**, G. Zeni and R. Lanari, “Magma and fluid migration at Yellowstone Caldera in the last three decades inferred from InSAR, leveling and gravity measurements,” Journal of Geophysical Research, Feb. 2015. 25. Q. Zhao, **A. Pepe**, W. Gao, Z. Lu, M. Bonano, M. He, X. Tang, “A DInSAR Investigation of the Ground Settlement Time Evolution of Ocean-Reclaimed Lands in Shanghai,” *IEEE Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, vol. 8, no. 4, pp. 1763-1781, April 2015. 26. D. Stroppiana, R. Azar, F. Calò, **Antonio Pepe**, J. M. N. Silva, P. Imperatore, M. Boschetti, P. A. Brivio, and R. Lanari, “Integration of optical and SAR data for mapping forest fires in Mediterranean regions”, Remote Sensing, vol. 7, pp. 1320-1345, January 2015. 27. T. R. Walter, M. Shirzaei, A. Manconi, G. Solaro, **Antonio Pepe**, M. Manzo, E. Sansosti, “Possible coupling of Campi Flegrei and Vesuvius as revealed by InSAR time series, correlation analysis and time dependent modelling,” Journal of Volcanology and Geothermal Research, 280 (2014) pp. 104–110. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trattamento dei dati personali, informativa e consenso |  | Il D.Lgs. 30/6/2003, n. 196 “*Codice in materia di protezione dei dati personali*” e il GDPR (Regolamento UE 2016/679 – Art. 13) regola il trattamento dei dati personali, con particolare riferimento alla riservatezza, all’identità personale e al diritto di protezione dei dati personali; l’interessato deve essere previamente informato del trattamento .  La norma in considerazione intende come “trattamento” qualunque operazione o complesso di operazioni concernenti la raccolta, la registrazione, l’organizzazione, la conservazione, la consultazione, l’elaborazione, la modifica, la selezione, l’estrazione, il raffronto, l’utilizzo, l’interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca dati.  In relazione a quanto riportato, autorizzo il CNR al trattamento dei dati contenuti nel presente *curriculum vitae* e nella documentazione della quale fa parte integrante, sollevandolo da ogni responsabilità e autorizzandolo alla pubblicazione, nel sito web del CNR, della relazione inerente alle proprie ricerche svolte durante il soggiorno finanziato dal CNR nell’ambito del Programma STM. Inoltre acconsento all’aggiornamento delle informazioni intranet che mi riguardano sia relative le pubblicazioni sia alle ricerche svolte.  *The Undersigned hereby authorises the CNR to utilize and store the personal sensitive data contained in the attached Curriculum Vitae for the purposes of the Programme and within the framework of the Data protection Act No. 196, dates 30 June 2003 as promulgated by the Italian Government and the EU Regulation 2016/679 – Art. 13.*  barrare la casella *(flag the box)* x Si, acconsento *(Yes I consent)*  Data *(Date),* 6 Settembre 2019 Firma *(Signature)* |



Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali.